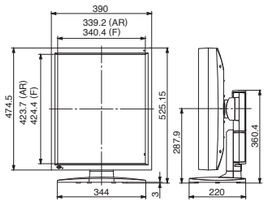
## 仕様

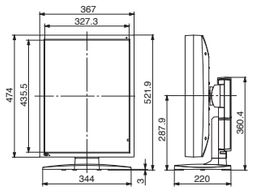
| モデル名 | | MS55i2/AR（特殊ARコート付きモデル）<br>MS55i2/F（保護フィルター付きモデル） | MS35i2/AR（特殊ARコート付きモデル）<br>MS35i2/F（保護フィルター付きモデル） | MS25i2/AR（特殊ARコート付きモデル）<br>MS25i2/F（保護フィルター付きモデル） |
|---|---|---|---|---|
| 液晶パネル | 方式 | 21.3型　TFTモノクローム、IPS方式 | 21.3型　TFTモノクローム、IPS方式 | 21.3型　TFTモノクローム、IPS方式 |
| | 表示画面サイズ | 422.40mm×337.92mm | 433.152mm×324.864mm | 432mm×324mm |
| | 画素ピッチ | 0.165mm×0.165mm | 0.2115mm×0.2115mm | 0.270mm×0.270mm |
| | コントラスト比 | 1200：1 (typ) | 1400：1 (typ) | 1400：1 (typ) |
| | 最大輝度 | 1200cd/m² (typ)（出荷設定は500cd/m², 410cd/m² ） | 1700cd/m² (typ)（出荷設定は500cd/m², 410cd/m² ） | 1900cd/m² (typ)（出荷設定は410cd/m² ） |
| | 視野角 | 176°（上下・左右） | 176°（上下・左右） | 176°（上下・左右） |
| 表示性能 | 推奨解像度 | 2048×2560、サブピクセル独立ドライブ表示時は 2048×7680 | 1536×2048、サブピクセル独立ドライブ表示時は 1536×6144 | 1200×1600、サブピクセル独立ドライブ表示時は 1200×4800 |
| | 階調表示 | 256階調（12277階調中）<br>※DisplayPort 10bit入力時は、1021階調<br>サブピクセル独立ドライブ表示時は、1276階調同時表示可 | 256階調（12277階調中）<br>※DisplayPort 10bit入力時は、1021階調<br>サブピクセル独立ドライブ表示時は、1276階調同時表示可 | 256階調（12241階調中）<br>※DisplayPort 10bit入力時は、1021階調<br>サブピクセル独立ドライブ表示時は、1276階調同時表示可 |
| インターフェイス | 入力信号 | DVI-D（DVI 1.0 準拠）、<br>DisplayPort（DisplayPort 1.1a準拠） | DVI-D（DVI 1.0 準拠）、<br>DisplayPort（DisplayPort 1.1a準拠） | DVI-D（DVI 1.0 準拠）、<br>DisplayPort（DisplayPort 1.1a準拠） |
| | プラグアンドプレイ | DDC2B 対応 | DDC2B 対応 | DDC2B 対応 |
| 電源 | 入力電源 | AC電源内蔵　100V-240V　50/60Hz | AC電源内蔵　100V-240V　50/60Hz | AC電源内蔵　100V-240V　50/60Hz |
| | 最大消費電力 | 80W (typ)、(パワーマネジメント機能付き) | 60W (typ)、(パワーマネジメント機能付き) | 60W (typ)、(パワーマネジメント機能付き) |
| 機能 | キャリブレーション | 輝度、ガンマの調整　※3種類の設定を保持可能<br>（オプションのキャリブレーションキットが必要） | 輝度、ガンマの調整　※3種類の設定を保持可能<br>（オプションのキャリブレーションキットが必要） | 輝度、ガンマの調整　※3種類の設定を保持可能<br>（オプションのキャリブレーションキットが必要） |
| | OSD表示 | 製品情報、稼働時間、キャリブレーション状態（経過時間、設定輝度、ガンマなど）、現在の輝度と周囲光 | 製品情報、稼働時間、キャリブレーション状態（経過時間、設定輝度、ガンマなど）、現在の輝度と周囲光 | 製品情報、稼働時間、キャリブレーション状態（経過時間、設定輝度、ガンマなど）、現在の輝度と周囲光 |
| | USBハブ | USB Rev. 2.0 準拠　セルフパワード　Upストリーム1ポート、Downストリーム2ポート | USB Rev. 2.0 準拠　セルフパワード　Upストリーム1ポート、Downストリーム2ポート | USB Rev. 2.0 準拠　セルフパワード　Upストリーム1ポート、Downストリーム2ポート |
| | その他の機能 | 輝度ユニフォミティ補正、ハードウェアビボット、LED インジケータ、拡張パワーセーブ機能、モード切換機能、サブピクセル独立ドライブ対応、セルフDICOMチェック機能 | 輝度ユニフォミティ補正、ハードウェアビボット、LED インジケータ、拡張パワーセーブ機能、モード切換機能、サブピクセル独立ドライブ対応、セルフDICOMチェック機能 | 輝度ユニフォミティ補正、ハードウェアビボット、LED インジケータ、拡張パワーセーブ機能、モード切換機能、サブピクセル独立ドライブ対応、セルフDICOMチェック機能 |
| 適合規格 | | ANSI/AAMI ES60601-1(2005), CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1(2008), CE (EN60601-1, EN60601-1-2), FCC Part15 subpart B Class B, VCCI-B適合, FDA510(k), CCC, J-Moss, RoHS | ANSI/AAMI ES60601-1(2005), CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1(2008), CE (EN60601-1, EN60601-1-2), FCC Part15 subpart B Class B, VCCI-B適合, FDA510(k), CCC, J-Moss, RoHS | ANSI/AAMI ES60601-1(2005), CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1(2008), CE (EN60601-1, EN60601-1-2), FCC Part15 subpart B Class B, VCCI-B適合, FDA510(k), J-Moss, RoHS |
| 物理的仕様 | 外形寸法<br>（スタンドを含む） | ランドスケープ使用時：474.5mm×482.9/544.4mm×220mm<br>ポートレイト使用時：390mm×525.15/586.65mm×220mm | ランドスケープ使用時：474mm×468.4/529.9mm×220mm<br>ポートレイト使用時：367mm×521.9/583.4mm×220mm | ランドスケープ使用時：474mm×468.4/529.9mm×220mm<br>ポートレイト使用時：367mm×521.9/583.4mm×220mm |
| | 質量 | 約13kg | 約12kg | 約12kg |
| | スタンド | 縦横回転、チルト、スイーベル機能付き | 縦横回転、チルト、スイーベル機能付き | 縦横回転、チルト、スイーベル機能付き |
| | 本体取り付け部 | VESA準拠（取り付けピッチ：100×100mm） | VESA準拠（取り付けピッチ：100×100mm） | VESA準拠（取り付けピッチ：100×100mm） |
| | セキュリティー機構 | 盗難防止用セキュリティロックスロット付き（本体及びスタンド部） | 盗難防止用セキュリティロックスロット付き（本体及びスタンド部） | 盗難防止用セキュリティロックスロット付き（本体及びスタンド部） |
| 付属品 | | 電源コード、DVIケーブル、DisplayPortケーブル、USBケーブル、取扱説明書、保証書　（ARタイプのみクリーニングキット付属） | 電源コード、DVIケーブル、DisplayPortケーブル、USBケーブル、取扱説明書、保証書　（ARタイプのみクリーニングキット付属） | 電源コード、DVIケーブル、DisplayPortケーブル、USBケーブル、取扱説明書、保証書　（ARタイプのみクリーニングキット付属） |

| モデル名 | | CCL358i2/AR（特殊ARコート付きモデル）<br>CCL358i2/F（保護フィルター付きモデル） | CCL258i2/AR（特殊ARコート付きモデル）<br>CCL258i2/F（保護フィルター付きモデル） |
|---|---|---|---|
| 液晶パネル | 方式 | 21.3型　TFTカラー IPS方式 | 21.3型　TFTカラー IPS方式 |
| | 表示画面サイズ | 433.152mm×324.864mm | 432mm×324mm |
| | 画素ピッチ | 0.2115mm×0.2115mm | 0.270mm×0.270mm |
| | コントラスト比 | 1400：1 (typ) | 1400：1 (typ) |
| | 最大輝度 | 800cd/m² (typ)（出荷設定は410cd/m², 300cd/m² ） | 900cd/m² (typ)（出荷設定は410cd/m², 300cd/m² ） |
| | 視野角 | 176°（上下・左右） | 176°（上下・左右） |
| 表示性能 | 推奨解像度 | 1536×2048 | 1200×1600 |
| | 表示色 | 1677万色（約680億色中）<br>※DisplayPort 10bit入力時は、10億6433万色 | 1677万色（約680億色中）<br>※DisplayPort 10bit入力時は、10億6433万色 |
| インターフェイス | 入力信号 | DVI-D（DVI 1.0 準拠）、DisplayPort（DisplayPort 1.1a準拠） | DVI-D（DVI 1.0 準拠）、DisplayPort（DisplayPort 1.1a準拠） |
| | プラグアンドプレイ | DDC2B 対応 | DDC2B 対応 |
| 電源 | 入力電源 | AC電源内蔵　100V-240V　50/60Hz | AC電源内蔵　100V-240V　50/60Hz |
| | 最大消費電力 | 80W (typ)、(パワーマネジメント機能付き) | 75W (typ)、(パワーマネジメント機能付き) |
| 機能 | キャリブレーション | 輝度、ガンマ、色度の調整　※3種類の設定を保持可能<br>（オプションのキャリブレーションキットが必要） | 輝度、ガンマ、色度の調整　※3種類の設定を保持可能<br>（オプションのキャリブレーションキットが必要） |
| | OSD表示 | 製品情報、稼働時間、キャリブレーション状態（経過時間、設定輝度、ガンマなど）、現在の輝度と周囲光 | 製品情報、稼働時間、キャリブレーション状態（経過時間、設定輝度、ガンマなど）、現在の輝度と周囲光 |
| | USBハブ | USB Rev. 2.0 準拠　セルフパワード　Upストリーム1ポート、Downストリーム2ポート | USB Rev. 2.0 準拠　セルフパワード　Upストリーム1ポート、Downストリーム2ポート |
| | その他の機能 | 輝度・色ユニフォミティ補正、ハードウェアビボット、LED インジケータ、拡張パワーセーブ機能、モード切換機能、セルフDICOMチェック機能 | 輝度・色ユニフォミティ補正、ハードウェアビボット、LED インジケータ、拡張パワーセーブ機能、モード切換機能、セルフDICOMチェック機能 |
| 適合規格 | | ANSI/AAMI ES60601-1(2005), CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1(2008), CE (EN60601-1, EN60601-1-2), FCC Part15 subpart B Class B, VCCI-B適合, FDA510(k), J-Moss, RoHS | ANSI/AAMI ES60601-1(2005), CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1(2008), CE (EN60601-1, EN60601-1-2), FCC Part15 subpart B Class B, VCCI-B適合, FDA510(k), J-Moss, RoHS |
| 物理的仕様 | 外形寸法<br>（スタンドを含む） | ランドスケープ使用時：474mm×468.4/529.9mm×220mm<br>ポートレイト使用時：367mm×521.9/583.4mm×220mm | ランドスケープ使用時：474mm×468.4/529.9mm×220mm<br>ポートレイト使用時：367mm×521.9/583.4mm×220mm |
| | 質量 | 約12kg | 約12kg |
| | スタンド | 縦横回転、チルト、スイーベル機能付き | 縦横回転、チルト、スイーベル機能付き |
| | 本体取り付け部 | VESA準拠（取り付けピッチ：100×100mm） | VESA準拠（取り付けピッチ：100×100mm） |
| | セキュリティー機構 | 盗難防止用セキュリティロックスロット付き（本体及びスタンド部） | 盗難防止用セキュリティロックスロット付き（本体及びスタンド部） |
| 付属品 | | 電源コード、DVIケーブル、DisplayPortケーブル、USBケーブル、取扱説明書、保証書　（ARタイプのみクリーニングキット付属） | 電源コード、DVIケーブル、DisplayPortケーブル、USBケーブル、取扱説明書、保証書　（ARタイプのみクリーニングキット付属） |

MS55i2




MS35i2 / MS25i2 / CCL258i2 / CCL358i2




## 安心の5年間無償保証

ご購入から5年間の長期無償保証をお付けしています。
※保証内容及び保証条件は、当社保証規定によります。 詳しくは保証規定をご確認下さい。

※本カタログ製品は医療機器ではありません。

ISO 9001
ISO 13485

●"TOTOKU"は、株式会社JVCケンウッドの展開する医用および産業用ディスプレイのブランドです。●記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。●仕様および外観は、予告なく変更することがあります。
●写真の色は印刷のため実際の色と異なることがありますので、あらかじめご了承ください。●画面はハメコミ合成です。

**安全に関する ご注意**

- ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- ●「水、湯気、湿気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」等の原因となることがあります。

**安全点検のお願い　ーこのような症状はありませんかー**

●電源コードが傷んでいる。　●変なにおいがしたり、煙が出たりする。　●内部に水や異物が入った。
→ご使用中止：コンセントから電源プラグを抜いて必ず販売店にご相談ください。

お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へ

**プロフェッショナル&ヘルスケア事業部**

ヘルスケアシステム統括部　営業部
〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-12　TEL 045-450-1890

ヘルスケアシステム統括部　大阪営業部　〒532-0027 大阪市淀川区田川2-4-28 2F　TEL 06-6304-5844

JVC KENWOOD
creates excitement & peace of mind

株式会社ケンウッド、日本ビクター株式会社、J&Kカーエレクトロニクス株式会社、株式会社JVCケンウッドの4社は2011年10月1日をもって合併し、株式会社JVCケンウッドになりました。企業ビジョン「感動と安心を世界の人々へ」のもと、「音」「映像」「無線通信」によって人と人とのコミュニケーションを実現する商品／ドライバを世界中のお客様に提供する企業グループを目指してまいります。

株式会社 JVCケンウッド　〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-12　www.jvckenwood.co.jp　i2 model-A-1K-2014.11　2014年 11月作成

TOTOKU

# MS&CCL Series

医用画像表示用液晶ディスプレイ

New model i2

## Flat Display Systems for Medical Imaging

LED Backlight

## 表示品質を、より正確に容易に維持管理。

—— DICOM Conformance ——

## Monochrome

5MP
15MsP

500万画素 ＋ Independent Sub pixel Drive technology

**MS 55i2**

MS55i2/AR（特殊ARコート付きモデル）
MS55i2/F（保護フィルター付きモデル）

21.3型 | DisplayPort & DVI-D | 高輝度 1200 cd/m² | コントラスト比 1200:1 | キャリブレーション機能 | 16Bit LUT | 10Bit 同時表示
LED バックライト | カラーモノクロ変換 | OSD 機能 | ユニフォミティ補正 | ハードウェア PIVOT | LED インジケータ | 5年保証

3MP
9MsP

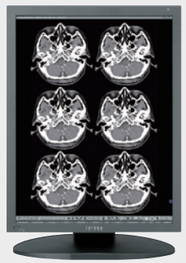
300万画素 ＋ Independent Sub pixel Drive technology

**MS 35i2**

MS35i2/AR（特殊ARコート付きモデル）
MS35i2/F（保護フィルター付きモデル）

21.3型 | DisplayPort & DVI-D | 高輝度 1700 cd/m² | コントラスト比 1400:1 | キャリブレーション機能 | 16Bit LUT | 10Bit 同時表示
LED バックライト | カラーモノクロ変換 | OSD 機能 | ユニフォミティ補正 | ハードウェア PIVOT | LED インジケータ | 5年保証

2MP
6MsP



200万画素 ＋ Independent Sub pixel Drive technology

**MS 25i2**

MS25i2/AR（特殊ARコート付きモデル）
MS25i2/F（保護フィルター付きモデル）

21.3型 | DisplayPort & DVI-D | 高輝度 1900 cd/m² | コントラスト比 1400:1 | キャリブレーション機能 | 16Bit LUT | 10Bit 同時表示
LED バックライト | カラーモノクロ変換 | OSD 機能 | ユニフォミティ補正 | ハードウェア PIVOT | LED インジケータ | 5年保証

※製品写真はすべて保護フィルター付きモデルです。

# 信頼の高画質と表示品質

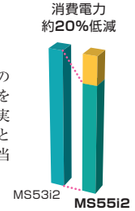
### 新世代IPS液晶パネルによる高コントラスト化を実現

医療現場において、フィルムレス化が加速する中、フィルムライクな画像表示性能を高める為、新世代IPS液晶パネルを採用し、高コントラストを実現しました。

MS55i2ではMS53i2（850：1）より大幅にコントラストがアップ（1200：1）。

### LEDバックライトによる長寿命及び省エネルギー化

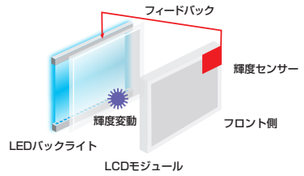
バックライトのLED化により従来のCCFL（冷陰極管）バックライトを搭載した製品に比べ長寿命化を実現。またLED化により従来製品と比較し、約20%の消費電力低減（当社調べ）となりました。




### 輝度安定化システム λ-Sentinel （ラムダセンチネル）

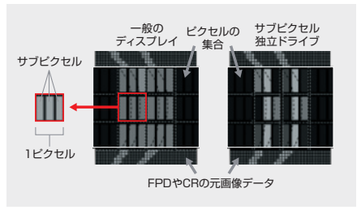
- LCDモジュールの輝度変動分も考慮した高精度な輝度制御が可能。
- 中間輝度を含む輝度の実測が可能。

λ-Sentinel は輝度センサーと輝度制御回路で構成されています。画面上に設置された輝度センサーが常時画面輝度を監視し、輝度データを制御回路へフィードバックすることにより高精度な輝度の安定化を行います。




### Independent Sub pixel Drive テクノロジー

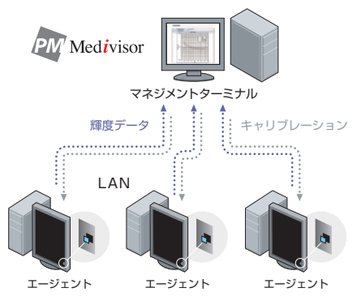
入力画像の詳細な情報に応じ、サブピクセルを独立ドライブ（表示）することにより超高精細表示を実現する技術（特許番号：特許第4773522号）。1276階調同時表示も可能。



※サブピクセル独立ドライブには、Independent Sub pixel Drive technologyに対応したビューワーが必要です。
※本機能はMSシリーズに搭載されています。

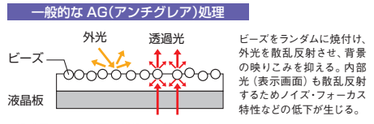
### グレースケール表示精度のリモートチェック&キャリブレーション機能

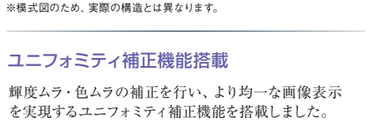
DICOM GSDFへの一致検証とキャリブレーションをリモートで実行。ディスプレイ管理者の負担を軽減します。




### 特殊ARコート

液晶面での不要な光の反射と拡散を抑え、締まった黒と鮮鋭度の高いX線フィルムのような表示を実現します。




※模式図のため、実際の構造とは異なります。

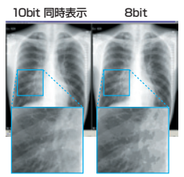
### ユニフォミティ補正機能搭載

輝度ムラ・色ムラの補正を行い、より均一な画像表示を実現するユニフォミティ補正機能を搭載しました。

※色ムラ補正機能はカラーモデルのみ搭載しています。
※画像はイメージです。

### 10bit 同時表示

12241 階調中より DisplayPort 入力時は、1021 階調（10bit）同時表示が可能（※）。
Independent Sub pixel Drive technology に対応したビューワーの場合は 1276 階調同時表示が可能となります（モノクロームモデルのみ）。




※10bit に対応したビューワーが必要となります。

# 次世代インターフェース「DisplayPort」を装備

次世代の映像入力端子DisplayPortを装備しました。DisplayPort入力時は1021階調（10bit）同時表示、カラーディスプレイでは10億6433万色（RGB各色10bit）同時表示が可能になります。より滑らかで精度の高い表示を可能にします。

※10bit表示には対応したグラフィックスカードとビューワーが必要です。

# ユーザーフレンドリー

### コンフィグレーション切替機能搭載

キャリブレーションしたデータは3つまでディスプレイ内部にプリセットすることが可能です。画像や用途に応じて、キャリブレーションデータを切替えることで、最適な表示設定を選択できます。

輝度：410cd/m²
ガンマ：DICOM GSDF



輝度：300cd/m²
ガンマ：DICOM GSDF



輝度：300cd/m²
ガンマ：Gamma 2.2

### OSD表示

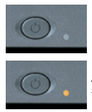
現在の輝度と照度の実測値、機種名やシリアル番号などの機種情報、稼働時間、キャリブレーションのセッティング状態などがボタン一つで確認可能です。

### 品質管理に関するガイドライン「JESRA X-0093*A-2010」に適合した出荷検査対応

本ガイドラインに基づいた出荷検査を実施し、その結果を出荷試験報告書として製品に添付しています。このため、本ガイドラインで規定されたディスプレイ設置時の受入試験が不要となりディスプレイの設置手順が簡略化されます。

### LEDインジケータ

LEDインジケータは、ディスプレイの状態をLEDの色によりお知らせします。



輝度安定状態です。
パワーセーブモード状態です。
輝度調整中です。LEDが消えるまでお待ちください。
異常を検出しました。

# 表示品質の維持管理を総合的にサポート

**Medivisor®** シリーズ
（オプションソフトウェア）

ディスプレイ表示性能を管理するソフトウェアシリーズです。設置時とその後の定期的な品質チェックから稼働中の監視・調整まで、Medivisorソフトウェアが表示品質の維持管理をサポートします。

# 地球環境を考慮したエコロジー技術

ディスプレイを使用していない時のバックライトを減光する「拡張パワーセーブ機能」搭載。消費電力の削減だけでなく、バックライトの不要な消耗を防ぎ、より長くディスプレイをお使い頂けます。また、内蔵化された電源は、パワーセーブ時の消費電力を2W以下に抑えます。

※拡張パワーセーブ機能は、オプションのキャリブレーションキットに同梱されているユーティリティソフトで設定できます。

## Color

3MP

300万画素 21.3型カラー液晶ディスプレイ

**CCL 358i2**

CCL358i2/AR（特殊ARコート付きモデル）
CCL358i2/F（保護フィルター付きモデル）

21.3型 | DisplayPort & DVI-D | 高輝度 800 cd/m² | コントラスト比 1400:1 | キャリブレーション機能 | 16Bit LUT | 10Bit 同時表示
LED バックライト | OSD 機能 | ユニフォミティ補正 | ハードウェア PIVOT | LED インジケータ | 5年保証

2MP

200万画素 21.3型カラー液晶ディスプレイ

**CCL 258i2**

CCL258i2/AR（特殊ARコート付きモデル）
CCL258i2/F（保護フィルター付きモデル）

21.3型 | DisplayPort & DVI-D | 高輝度 900 cd/m² | コントラスト比 1400:1 | キャリブレーション機能 | 16Bit LUT | 10Bit 同時表示
LED バックライト | OSD 機能 | ユニフォミティ補正 | ハードウェア PIVOT | LED インジケータ | 5年保証

# ワールドワイドのメディカル安全規格、EMI規格

一般の情報処理機器よりも高い審査基準が適用されている北米及び欧州地域内における医用安全規格に対応し、安心してご使用いただける安全性と信頼性を実現しています。